

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 11 月 19 日  
Application Date

申請案號：091218537  
Application No.

申請人：蔣從榮  
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 1 月 7 日  
Issue Date

發文字號：  
Serial No.

09220014710

申請日期	
案 號	
類 別	

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書		
一、發明 名稱	中 文	攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	蔣 從 榮
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所	台北縣板橋市干城路 160 號 8 樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	蔣 從 榮
	國 籍	中 華 民 國
	住、居所 (事務所)	台北縣板橋市干城路 160 號 8 樓
	代 表 人 姓 名	

裝

訂

線

## 四、中文創作摘要（創作之名稱：攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構）

本創作攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，其主要結構係由兩相互對應扣合之前、後殼體，經扣合殼體內安設一 PC 板，配合扣設於一耳機式免持聽筒所構成，其中，該殼體內 PC 板面鋪設有導通電路外，於板體上安設有一麥克風及喇叭，且該板體上也連設有一充電式電池與供通話所用之切換開關，藉由底部所延伸之傳輸導線接設於話機耳機插座中，並與耳機式免持聽筒嵌合一體，可免由手持目的以擴音方式通話，同時也為能達到通話時隱密性，可隨時由開關作切換通話模式，得由另耳機免持聽筒施行通話，為其目的者。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

訂

英文創作摘要（創作之名稱：

## 五、創作說明 ( 1. )

本創作係有關於一種攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，提供攜帶型免手持之擴音模式方便通話，也為能同時兼顧通話之隱密性，可藉以電路開關間隨時作切換，由另耳機式免持聽筒達通話者。

按，隨現今社會上行動通訊用電話已非常普及化，為讓駕駛者於行車間更為安全且不影響大眾交通秩序者，遂由政府立法並強制性規定，於行車時不得使用行動電話等，而廠商也藉此由早期所開發使用之插接式耳機麥克風組，延伸發展至今日車內及室內等多環境中使用之免持系統等，以免因接聽或使用行動電話時，讓行車者分心和單手駕駛方向盤等，無法因應緊急狀況而發生交通危險事故者；

在行動免持之耳機麥克風結構中，雖具備其輕巧、簡易之實用特點，然而耳機長期間配帶下來，將造成耳部的疼痛不舒服感，遂有業者開發擴音式免持結構，但因結構上的複雜性且體積上係屬龐大，多為固定放置之使用方式，或如同車用之擴音免持結構，都無法達到隨身攜帶使用，上述結構在一般習見等車用及行動族所用之免持聽筒，多為獨立操作使用，且在結構設計上多強調於單一環境之使用，而達到專用操作功能者，本創作經兩種結構創作特徵加以整合，供平時以殼體連接夾扣夾持隨身攜行使用，方便由擴音模式免持通話，也得以結合於耳機式免持聽筒一體，增加通話時之隱密性，經切換開關之操作切換其通話模式達雙重使用，增加

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 (2.)

消費者之選購需求及實用性；

有鑑於上述等問題之存在，本創作人潛心於鑽研，並整合上述習用結構等缺失，遂研究出採由一種免手持可供予攜帶型之擴音式免持聽筒結構，經與耳機式免持聽筒扣接一體，藉由電路外之切換開關作隨時之切換通話模式，由殼體內之PC板安設有麥克風及喇叭，接收訊息及擴音發話者，也經與耳機式免持聽筒一體使用者，由殼體上之卡勾及卡合凸點嵌合於耳機式免持聽筒凹槽處，藉以切換通話模式之切換開關，達到可採由擴音式免持或經外接之捲收式耳機施以通話者。

為達上述目的，本創作攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，其主要結構係由兩相互對應扣合之前、後殼體，經扣合殼體內安設一PC板，配合扣設於一耳機式免持聽筒所構成，其中，該殼體內PC板面鋪設有導通電路外，於板體上安設有一麥克風及喇叭，且該板體上也連設有一充電式電池與供通話所用之切換開關，並與耳機式免持聽筒嵌合一體，藉底部所延伸之傳輸導線接設於話機耳機插座中，可免由手持而接合於登山包及女性包包…等，採攜帶型以擴音方式通話，同時也為能達到通話時隱密性，可隨時由開關作切換通話模式，得由另耳機免持聽筒施行通話。

以下茲就本創作之結構功能，採一較佳可行之實施例，配合圖式詳細說明於後，俾增加對本創作之瞭解；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

### 五、創作說明 ( 3. )

請參閱第一～三中圖所示，本創作攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，其主要結構係由兩相互對應扣合之前、後殼體11、14，於殼體內安設一PC板20之擴音式免持聽筒10，並經嵌合於一耳機式免持聽筒30，由一傳輸線相互串接所構成者，其中：

前殼體11留設有若干通孔12及孔洞13，供以通話、開關及指示燈使用等，而該後殼蓋14也同設有若干孔洞15，提供另一開關及傳輸線插設使用者，並於該後殼蓋上緣處延設有一卡合凸點，背蓋靠近上端處則延設有一卡勾，藉以卡合凸點16及卡勾17得與另一耳機式免持聽筒30結合一體使用者，可參閱如附圖四、五圖中所示之分解及組合示意圖者，且該殼體內留設有對應鎖合PC板之螺柱，藉以螺絲將其PC板固定於兩殼體中；

該PC板20，板體上鋪設有導通之電路外，板體上接設有一麥克風21及喇叭22，供以通話時接收及發送訊息者，而該麥克風外係由一麥克風固定套211所套合，並經一麥克風定位件212將其固定於後殼蓋14上，而板體前緣近下方處焊設有一切換開關23及LED24，在板體另側也接設有一充電式電池25，同於近下緣處則焊合有兩插座及一旁之開關26，該插座分為充電插座27及耳機式免持聽筒通信插座28，而板體一旁所接設延伸出來之傳輸線29，供以連接於話機耳機插座端。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、創作說明 (4.)

請參閱第四、五圖中所示，為本創作擴音式免持聽筒結合於耳機式免持聽筒之操作實施例加以說明，該耳機式免持聽筒30殼體主要製以一凹弧座31，且殼體中央與上緣處各製有一卡勾槽32及卡合槽33，供以本創作擴音免持聽筒10殼體之卡勾17及上緣卡合凸點16相互扣合一體者（而在拆離該擴音聽筒時，其設計特點在於，僅需由該殼體下緣處往耳機式免持聽筒內扳動，即可將兩免持聽筒分離單獨操作使用，藉由扣合方式，免於一般或無意往上拉、碰擴音式免持聽筒，而造成脫落之困擾等），經由將耳機式免持聽筒下方之傳輸線34，接設在擴音免持聽筒下方之耳機式免持聽筒通信插座28內，而該擴音免持聽筒下方延伸之傳輸線29則接設於話機耳機插座上；

該殼體上之切換開關23，提供隨時作開關間之切換，主要係用予選擇通話模式，在未切換時即以擴音式免持聽筒操作通話時，由殼體內PC板20上所安設之麥克風21及喇叭22進行通話，達可免由手持目的施以擴音方式通話，如同附圖六中所示之實施例示意圖，也得採扣接於耳機式免持聽筒一體，同樣施以免手持擴音方式通話，即如同附圖七中所示之實施份示意圖，同時也為能達到通話時隱密性，隨時由按壓該切換開關作通話模式之切換後，即可轉換為結合於一體之耳機式免持聽筒28為通話模式，經由拉取捲收式之耳機35隱密通話，尤如附圖八中所示之實施例示意圖者，也藉以採

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( 5. )

單獨操作擴音式持聽筒，或結合於耳機式免持聽筒一體使用，提供使用者於操作上之便捷及隱私性。

綜上所述，其所揭露之攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，提供以按壓切換開關方式，達到方便於採擴音模式通話，或由耳機式免持聽筒增加通話之隱密性，運用時其增進之功效更已具進步性及實用性之專利要件；惟、以上所述者，僅為本創作之一較佳實施範例，當不能以之作為限定本創作實施之範圍，凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化或修飾，仍應屬本創作專利涵蓋之範圍內。

### [圖式簡單說明]

第一圖：為本創作結構之立體系統圖。

第二圖：為本創作結構之立體組合圖。

第三圖：為本創作結構之組合俯視及側剖視圖。

第四圖：為本創作結構與耳機式免持聽筒系統圖。

第五圖：為本創作結構與耳機式免持聽筒組合圖。

第六圖：為本創作結構之操作實施例示意圖（一）。

第七圖：為本創作結構之操作實施例示意圖（二）。

第八圖：為本創作結構之操作實施例示意圖（三）。

### [標號部分]

10 擴音式免持聽筒

11 前殼體

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線



## 五、創作說明 ( 6. )

- |            |            |
|------------|------------|
| 12 通孔      | 25 充電式電池   |
| 13 孔洞      | 26 開關      |
| 14 後殼體     | 27 充電插座    |
| 15 孔洞      | 28 通信插座    |
| 16 卡合凸點    | 29 傳輸線     |
| 17 卡勾      | 30 耳機式免持聽筒 |
| 20 PC板     | 31 凹弧座     |
| 21 麥克風     | 32 卡勾槽     |
| 211 麥克風固定套 | 33 卡合槽     |
| 212 麥克風定位件 | 34 傳輸線     |
| 23 切換開關    | 35 耳機      |
| 24 LED     |            |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍

1. 一種攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，其主要結構係由兩相互對應扣合之前、後殼體，殼體內扣合安設有一PC板，配合接設於耳機式免持聽筒，由傳輸線相互串接所構成者，其中：

前殼體，留設有若干通孔及孔洞，供以通話、開關及指示燈使用；

後殼蓋，也同設有若干孔洞，提供另一開關及傳輸線插設使用者，並於該後殼蓋上緣處延設有一卡合凸點，背蓋靠近上端處則延設有一卡勾，藉以卡合凸點及卡勾得與另一耳機式免持聽筒結合一體使用者，殼體內留設有對應鎖合PC板之螺柱，藉以螺絲將其PC板固定於兩殼體中；

該PC板，板體上鋪設導通電路，於板體上接設一麥克風及喇叭，供以通話時接收及發送訊息，麥克風外由一麥克風固定套所套合，並經麥克風定位件將其固定於後殼蓋上，板體前緣近下方處焊設有一切換開關及LED，板體另側也接設有一充電式電池，同於近下緣處則焊合有兩插座及一旁之開關，該插座分為充電插座及耳機式免持聽筒通信插座，而板體一旁所接設延伸出來之傳輸線，供以連接於話機耳機插座端；

藉由上述所構成之攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，其特徵在於：提供隨時作開關間之切換，達

## 六、申請專利範圍

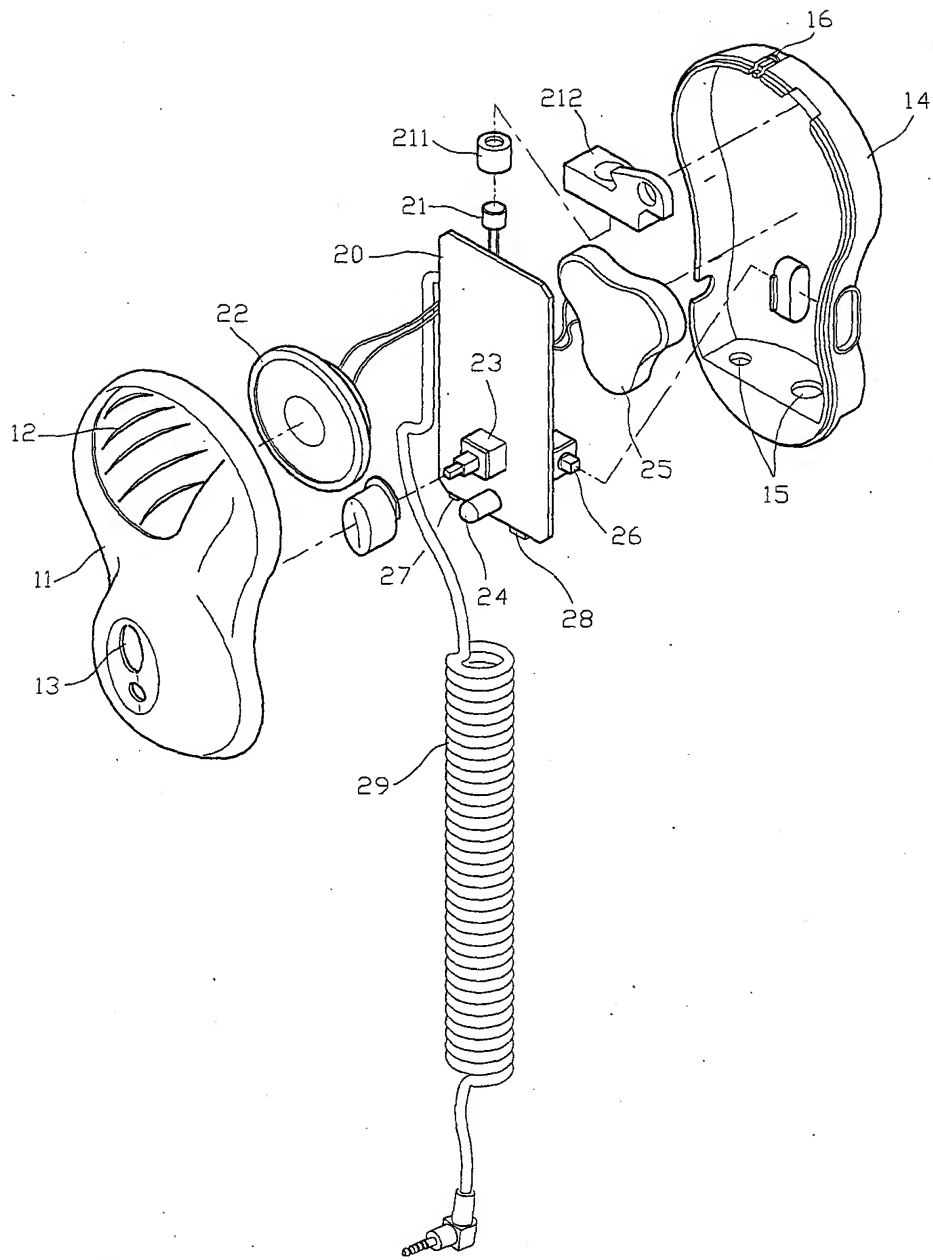
可免由手持目的施以擴音方式通話，同時也為能達到通話時隱密性，隨時由開關作通話模式之切換，由另耳機免持聽筒施行通話者。

2. 如申請專利範圍第一項中所述之攜帶型可切換擴音及耳機式免持聽筒結構，其中，殼體背側卡勾處可供裝設及拆離式之連接夾扣。

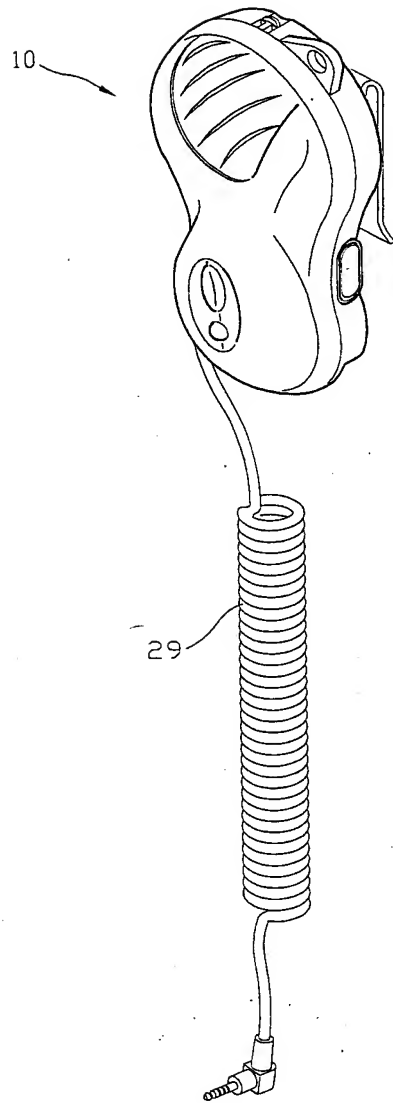
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

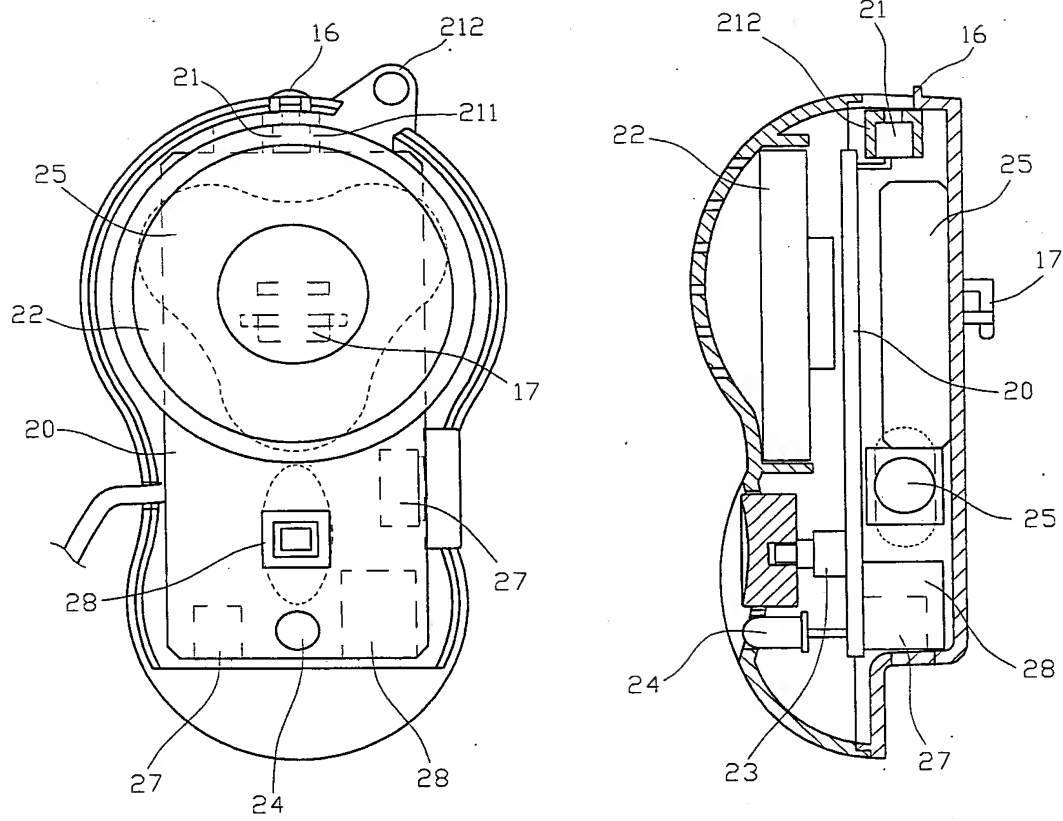
總



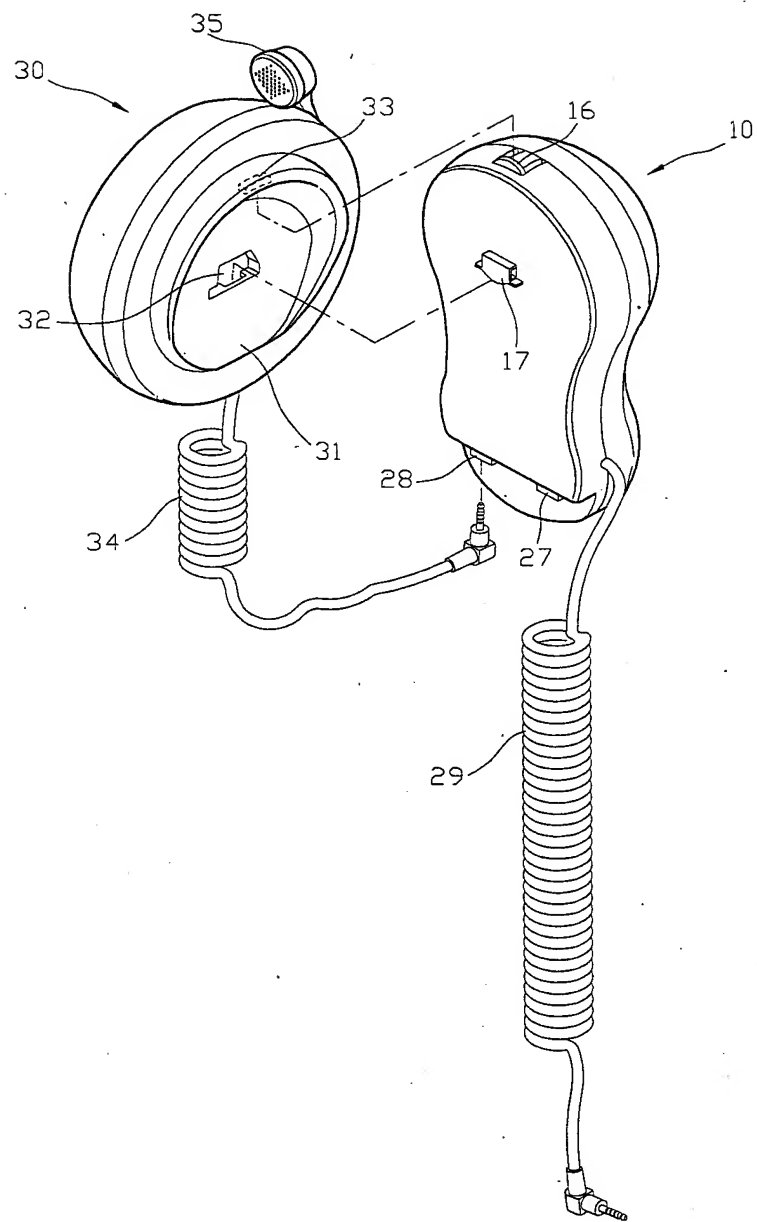
第一圖



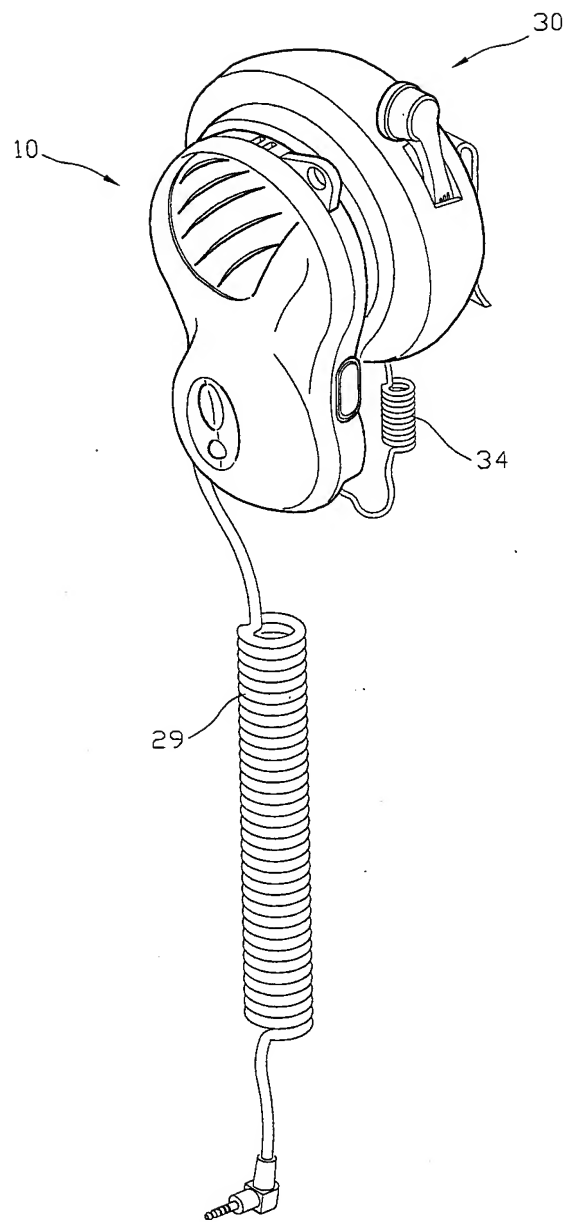
第 二 圖



第 三 圖

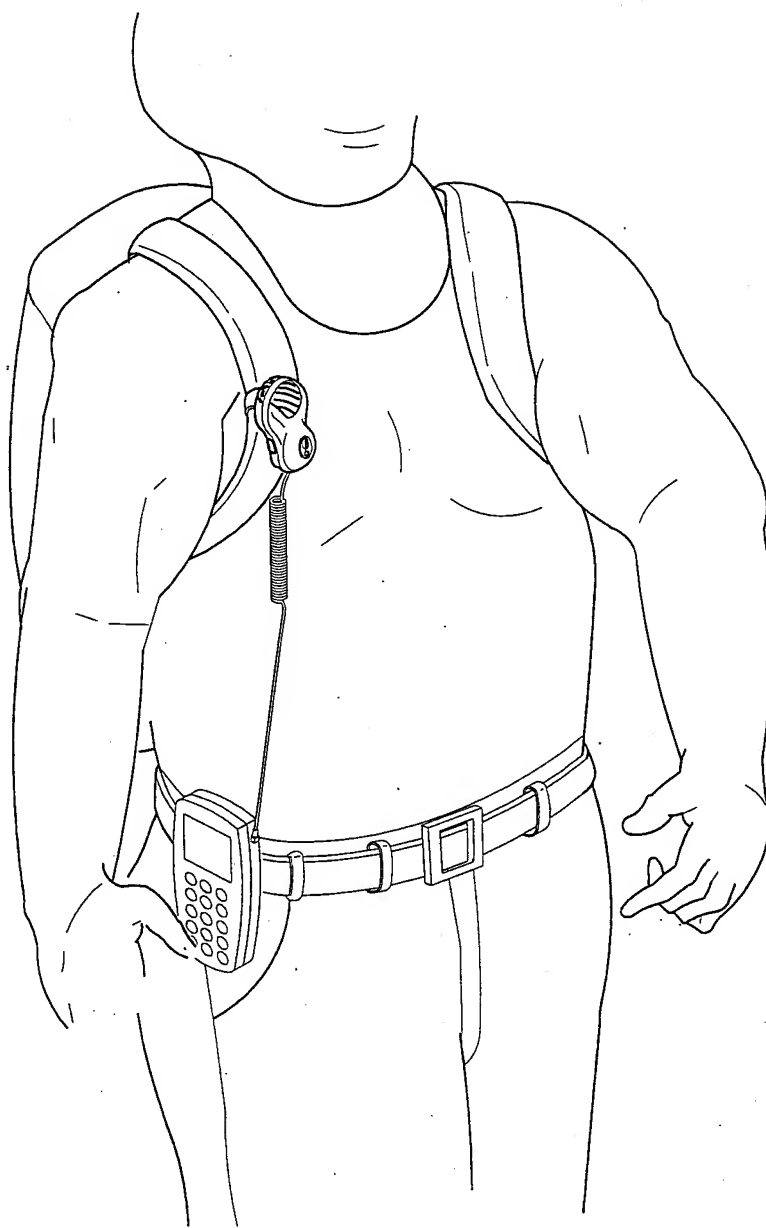


第 四 圖

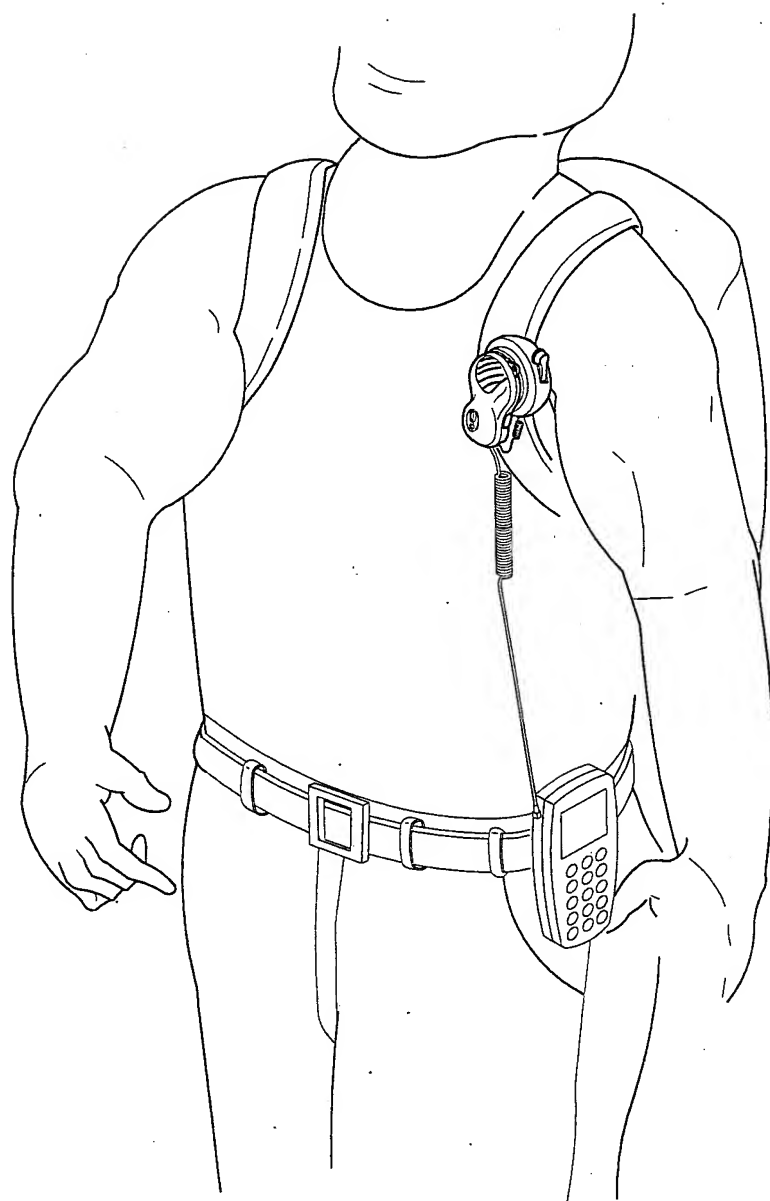


第五圖

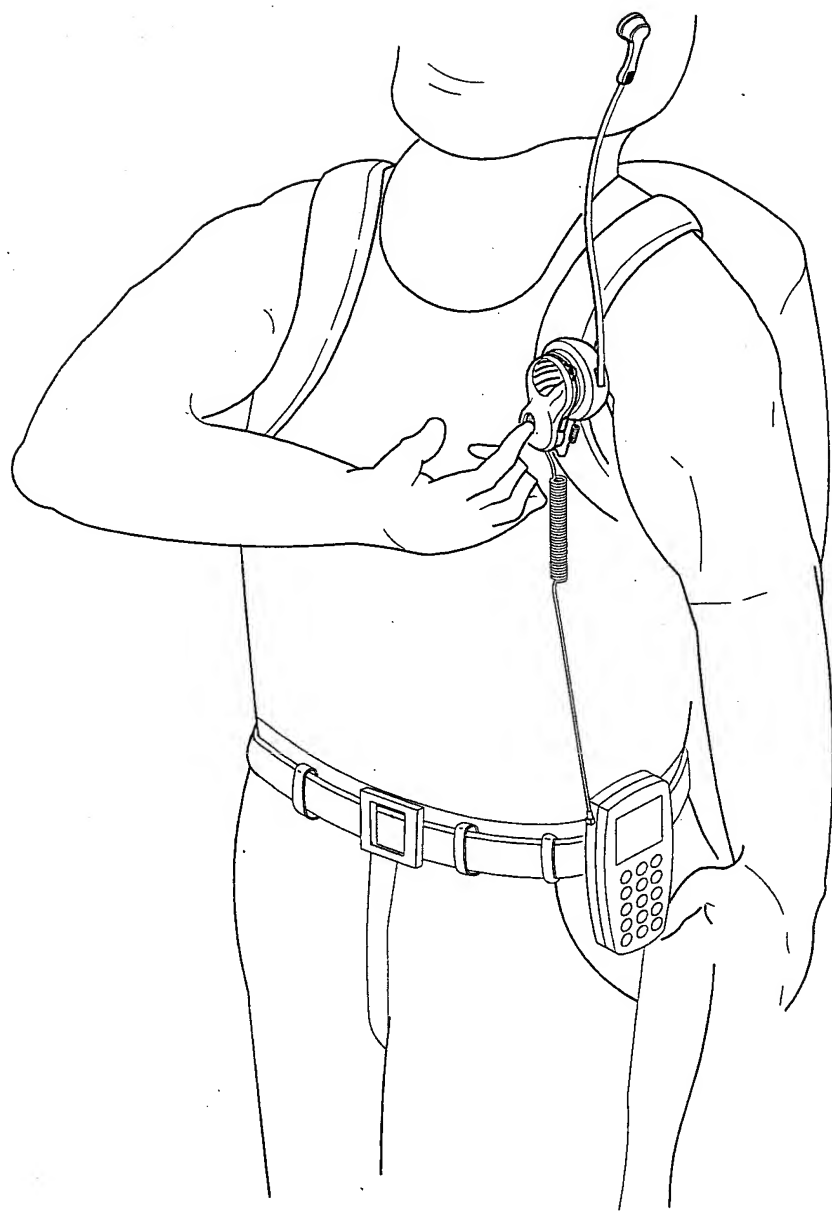




第 六 圖



第七圖



第 八 圖